

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

日本国特許庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日

Date of Application:

1999年 6月 2日

出 願 番 号

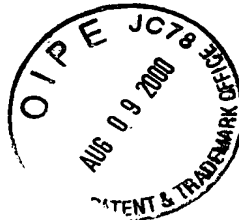
Application Number:

平成11年特許願第155100号

出 願 人

Applicant (s):

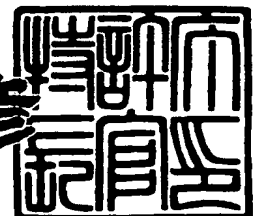
セイコーエプソン株式会社



2000年 4月21日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

近藤隆彦



出証番号 出証特 2000-3030022

【書類名】 特許願

【整理番号】 J0074094

【提出日】 平成11年 6月 2日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 B65H 01/00

【発明者】

 【住所又は居所】 長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内

 【氏名】 児玉 秀俊

【特許出願人】

 【識別番号】 000002369

 【氏名又は名称】 セイコーエプソン株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100095452

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 石井 博樹

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 055561

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

 【包括委任状番号】 9814440

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 給紙装置および記録装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 単票紙用のシートフィーダにロール紙ホルダが着脱自在に設けられていることを特徴とする給紙装置。

【請求項 2】 請求項 1 において、前記ロール紙ホルダは、保持するロール紙が前記シートフィーダの上端より上方で且つ該シートフィーダの用紙搬送路の略延長線上に位置するように前記シートフィーダに装着されることを特徴とする給紙装置。

【請求項 3】 請求項 1 または 2 において、前記シートフィーダには、送り方向寸法が長い単票紙を補助的に支持するためのペーパーサポートが着脱可能に形成されており、前記ロール紙ホルダは、ペーパーサポート用の着脱受け部を利用して前記シートフィーダに着脱可能に形成されていることを特徴とする給紙装置。

【請求項 4】 請求項 3 において、前記ロール紙ホルダにはペーパーサポート用の着脱受け部が形成され、前記シートフィーダに該ロール紙ホルダが装着された状態において、前記ペーパーサポートが当該ロール紙ホルダに装着可能に構成されていることを特徴とする給紙装置。

【請求項 5】 請求項 1 から 4 のいずれか 1 つにおいて、前記シートフィーダは、単票紙のエッジ位置を規制するためのエッジガイドを備え、該エッジガイドが前記ロール紙ホルダにセットされたロール紙のエッジ位置も規制可能に構成されていることを特徴とする給紙装置。

【請求項 6】 請求項 1 から 5 のいずれか 1 つにおいて、前記ロール紙は、非拘束状態で前記ロール紙ホルダに保持されていることを特徴とする給紙装置。

【請求項 7】 請求項 1 から 6 のいずれか 1 つにおいて、前記ロール紙ホルダは、着脱自在なロール支持軸を備え、該ロール支持軸の少なくとも 1 端部には直線的な回転規制部を有するフランジが形成されていることを特徴とする給紙装置。

【請求項 8】 請求項 1 ～ 7 のいずれか 1 つにおいて、前記ロール紙ホルダ

にはロール紙を切断するためのカッタの走査受け溝が形成されていることを特徴とする給紙装置。

【請求項 9】 単票紙用のシートフィーダを備えている記録装置であって、請求項 1 から 8 のいずれか 1 つに記載された給紙装置を備えていることを特徴とする記録装置。

【請求項 1 0】 請求項 1 から 8 のいずれか一つに記載されているロール紙ホルダ。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、プリンタ等の記録装置に適した給紙装置に係り、特に単票紙用のシートフィーダを利用してロール紙の送給を可能にした給紙装置、それを備えた記録装置および該給紙装置用のロール紙ホルダに関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

従来、プリンタ用の給紙装置は単票紙を扱うものが一般的であり、複数枚の単票紙をホッパに積層させておき、プリンタの印刷動作と連動して一番上に位置する単票紙を一枚ずつ印字ヘッドが在る印刷部へ自動搬送する単票紙用のオートシートフィーダが良く知られている。

【 0 0 0 3 】

一方、最近では連続的に給紙できるロール紙をプリンタ用の用紙として使用することが増えている。ロール紙を使用する場合には、支持軸にロール紙の貫通孔が貫通されて使用されるため、ロール紙を支持する構造は単票紙を支持する構造とは基本的に異なる。そこで従来は、単票紙用のプリンタとロール紙用のプリンタとは、殆どが別々に作られている。共通のプリンタで単票紙とロール紙の両方を使えるものが少し提供されているが、その基本構造は単票紙用のシートフィーダとロール紙用のそれとは、別々にプリンタ本体に取り付けられている。

【 0 0 0 4 】

【発明が解決しようとする課題】

従来のように、単票紙用のシートフィーダとロール紙ホルダとを、それぞれ別々にプリンタ本体に取り付ける構造では、例えば単票紙用のシートフィーダの後方にロール紙ホルダを取り付けることになる。そのため、前側に位置するシートフィーダの上端部を越えてロール紙の送給を可能となるように当該ロール紙を保持するためには、当該ロール紙ホルダをどうしても大型化せざるを得ず、その結果プリンタ全体としても大型化する問題があった。

【0005】

本発明の課題は、従来の単票紙用のシートフィーダの構造を基本として、該シートフィーダに、ロール紙ホルダを直接取り付けられるようにして、コンパクトで使い勝手の良い給紙装置、それを備えた記録装置、更には当該給紙装置用のロール紙ホルダを提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】

上記課題を達成するため、本願請求項1に記載の給紙装置は、単票紙用のシートフィーダにロール紙ホルダが着脱自在に設けられていることを特徴とするものである。

【0007】

本発明によれば、単票紙を使用する場合にはシートフィーダを使用し、ロール紙を使用する場合には、ロール紙ホルダを前記シートフィーダに取り付けて使用する。すなわち、ロール紙ホルダから繰り出されたロール紙は、単票紙用シートフィーダの用紙搬送路を経由して記録装置の記録部へ送給される。このようにロール紙ホルダをシートフィーダに取り付ける構造としたことにより、該ロール紙ホルダ自体をコンパクトで使い勝手を向上することが容易となり、もって記録装置の大型化を防止することができる。

【0008】

また、本願請求項2に記載の発明は、請求項1に記載された給紙装置において、前記ロール紙ホルダは、保持するロール紙が前記シートフィーダの上端より上方で且つ該シートフィーダの用紙搬送路の略延長線上に位置するように前記シートフィーダに装着されることを特徴とするものである。

【 0 0 0 9 】

本発明によれば、ロール紙ホルダは、保持するロール紙が前記シートフィーダの上端より上方で且つ該シートフィーダの用紙搬送路の略延長線上に位置するように前記シートフィーダに装着されるので、ロール紙の搬送経路を単票紙とほぼ共通にすることができ、すなわちロール紙を単票紙と同様の条件で記録部に送ることができ、記録品質のバラツキを小さくすることができる。また、ロール紙ホルダ自体の大きさも小型化し易くなる。

【 0 0 1 0 】

また本願請求項 3 に記載の発明は、請求項 1 または 2 に記載された給紙装置において、前記シートフィーダには、送り方向寸法が長い単票紙を補助的に支持するためのペーパーサポートが着脱可能に形成されており、前記ロール紙ホルダーは、ペーパーサポート用の着脱受け部を利用して前記シートフィーダに着脱可能に形成されていることを特徴とするものである。

【 0 0 1 1 】

本発明によれば、シートフィーダに設けられている着脱受け部を、ロール紙ホルダとペーパーサポートとの両方で兼用することができる。従って、ペーパーサポートをシートフィーダの着脱受け部から外して、そこにロール紙ホルダを装着すればロール紙への記録（印刷）を行うことができ、また、逆にすれば、シートフィーダの着脱受け部にペーパーサポートを取り付けて、送り方向寸法が長い単票紙の端部を支持して安定搬送が可能となる。

【 0 0 1 2 】

また、本願請求項 4 に記載の発明は、請求項 3 に記載された給紙装置において、前記ロール紙ホルダには、ペーパーサポート用の着脱受け部が形成され、前記シートフィーダに該ロール紙ホルダが装着された状態において、前記ペーパーサポートが当該ロール紙ホルダに装着可能に構成されていることを特徴とするものである。

【 0 0 1 3 】

本発明によれば、ロール紙ホルダをシートフィーダに取り付けたままでも、該ロール紙ホルダにペーパーサポートを更に取り付けることができる。これにより

ロール紙を使用しない場合でも、ロール紙ホルダを取り外すことなく、送り方向寸法が長い単票紙をペーパーサポートの補助により使用することができ、使い勝手が向上する。

【0014】

また、本願請求項5に記載の発明は、請求項1から4のいずれか1つに記載された給紙装置において、前記シートフィーダは、単票紙のエッジ位置を規制するためのエッジガイドを備え、該エッジガイドが前記ロール紙ホルダにセットされたロール紙のエッジ位置も規制可能に構成されていることを特徴とするものである。本発明によれば、エッジガイドの位置をロール紙の幅寸法に合わせて位置決めすることにより、ロール紙から繰り出された紙の側端部がシートフィーダ上で横ぶれすることがなく、安定した搬送を構造簡単にして実現することができる。

【0015】

また、本願請求項6に記載の発明は、請求項1から5のいずれか1つに記載された給紙装置において、前記ロール紙は、非拘束状態で前記ロール紙ホルダに保持されていることを特徴とするものである。本発明によれば、前記ロール紙を非拘束状態としたことにより、該ロール紙が繰り出される際にバックテンションがなくなり、紙送り精度が向上する。

【0016】

また、本願請求項7に記載の発明は、請求項1から6のいずれか1つに記載された給紙装置において、前記ロール紙ホルダは、着脱自在なロール支持軸を備え、該ロール支持軸の少なくとも1端部には直線的な回転規制部を有するフランジが形成されていることを特徴とするものである。本発明によれば、ロール支持軸をロール紙ホルダから外して平らな面上に置いた際に、前記回転規制部によって不用意に転がるのを簡単に防止することができる。

【0017】

また、本願請求項8に記載の発明は、請求項1から7のいずれか1つに記載された給紙装置において、前記ロール紙ホルダにはロール紙を切断するためのカッタの走査受け溝が形成されていることを特徴とするものである。本発明によれば、別にあるカッタを走査受け溝に沿ってロール紙の幅方向に走査させることによ

り、ロール紙を所望の位置で簡単且つ安全に切断することができる。

【0018】

また、本願請求項 9 に記載の発明に係る記録装置は、単票紙用のシートフィーダを備えている記録装置であって、請求項 1 から 8 のいずれか 1 つに記載された給紙装置を備えていることを特徴とするものである。本発明によれば、上記給紙装置を用いたことにより、単票紙とロール紙の両方を使用できる記録装置を小型化することができる。

【0019】

また、本願請求項 10 に記載の発明は、請求項 1 から 8 のいずれか一つに記載されているロール紙ホルダである。当該ロールホルダにより、上記給紙装置の発明の各作用効果が確実に得られる。

【0020】

【発明の実施の形態】

以下、本願発明の実施の形態を図面に基づいて説明する。図 1 は本発明に係る第 1 の実施の形態である給紙装置の分解斜視図、図 2 は本発明に係る第 2 実施の形態である給紙装置の分解斜視図、図 3 は本発明の給紙装置の第 1 の実施の形態の正面図、図 4 はシートフィーダとロール紙ホルダとの装着状態を示す要部拡大側面図、図 5 はシートフィーダとロール紙ホルダとペーパーサポートとの装着状態を示す要部拡大側面図、図 6 はロール支持軸がロール紙ホルダの軸受部に支持されている様子を示す拡大側面図である。

【0021】

図 1 に示した如く、給紙装置 1 の主構成要素の一つとなる単票紙用のシートフィーダ 3 が、プリンタ本体（二点鎖線の仮想線で示す）の後部上面に斜め上方に傾いて取り付けられている。該シートフィーダ 3 は、公知の構造のものであり、以下その構造の概略を説明する。シートフィーダ 3 は下端基部がネジ 5 によってプリンタ本体に固定されている。シートフィーダ 3 は、フレーム 7 の左右に位置する側壁 8, 9 と、該側壁 8, 9 の間に設けられるホッパ 13 とを備え、このホッパ 13 部分に複数枚の単票紙を積載するようになっている。ホッパ 13 は、図示しないホッパバネおよびカム機構を介して下端が揺動し、後述する給紙ローラ

に向かって接離するように構成されている。

【 0 0 2 2 】

ホッパ 1 3 には、単票紙の幅方向一端側の位置を規制するエッジガイド 1 5 が該ホッパ 1 3 の面に平行で左右方向に移動可能に取り付けられている。前記側壁 8, 9 のうち一方の側壁 9 (図 1 の手前側の側壁) は、前記エッジガイド 1 5 と対をなして単票紙の幅方向の他端側の位置を規制するエッジガイドの機能を兼備している。すなわち、位置固定されている側壁 9 の内面 (エッジガイド 1 5 と対向する面) と、エッジガイド 1 5 とが対をなして単票紙の幅方向を両サイドから規制することにより、単票紙が真っ直ぐにプリンタの印刷部 (図示せず) に搬送されることを補助する機能を有している。

【 0 0 2 3 】

図 1 乃至図 3 において、符号 2, 4 は給紙ローラを示し (給紙ローラ軸は図示を省略されている)、この給紙ローラ 2, 4 と図示しない分離パッドによりホッパ 1 3 上に積層された単票紙が一枚ずつ印刷部へ送られるようになっている。またシートフィーダ 3 の上端には、ペーパーサポート 5 1 (図 2) を着脱自在に装着するための着脱受け部 2 1 が設けられている。ペーパーサポート 5 1 は、送り方向寸法が長い単票紙に印刷する場合に前記着脱受け部 2 1 に追加装着され、ホッパ 1 3 からはみ出した用紙部分をしっかりと支えるためのもので、短い寸法の通常の単票紙に印刷する場合は着脱受け部 2 1 から取り外されている。

【 0 0 2 4 】

次に、シートフィーダ 3 に対して着脱自在なロール紙ホルダ 2 5 について説明する。図 1 に示す如く、ロール紙ホルダ 2 5 は、中央に位置するホルダ本体 2 7 と、該ホルダ本体 2 7 の左右両側に形成された一对のアーム 2 9, 2 9 とを備えて成り、ホルダ本体 2 7 の中央には上記シートフィーダ 3 の着脱受け部 2 1 に対して装着可能なホルダ側の着脱係合部 3 1 が突設形成されている。なお本実施の形態では、シートフィーダ 3 側に雌型の着脱受け部 2 1 が形成され、ロール紙ホルダ 2 5 側に雄型の着脱係合部 3 1 が形成されているが、これらの関係は逆でも良く、また 2 つの部材を動かないように着脱可能に接続できる構造であれば、従来公知の種々の着脱構造を採用することもできる。

【0025】

2つのアーム29の間には、ロール紙セット領域30が形成されており、また各アーム29の自由端側の内側には受け部33が形成されている。図6に拡大して示す如く、受け部33は、大きく開いた受入開口部35と、ほぼ上方に向いた小さな軸受部37とから構成されている。

【0026】

そして両受け部33には、ロール支持軸39の両端に形成された回転軸41が、受入開口部35を介して最終的に軸受部37内へ収まるようになっている。このようにしてロール支持軸39は、各受け部33に対して回転可能に且つ横方向には動きを規制された状態で保持される。

【0027】

図1に示す如く、ロール支持軸39の一端側にはフランジ43が形成されている。フランジ43は、円の中心に対して対称的に位置する2つの弦に沿って、円を直線的に切断したトラックに似た形状を有する。このフランジ43の直線部分は、回転規制部45となっており、ロール支持軸39をロール紙ホルダ25から外して平らなテーブル面上に置いた際に、前記回転規制部45によって不用意に転がらないようになっている。尚、このようなフランジ43は必ずしも設けなくてもよい。

【0028】

ロール紙ホルダ25には、ロール紙19を切断するためのカッタの走査受け溝26が形成されている。この走査受け溝26は、カッタ（図示せず）でロール紙19を幅方向に切断するときのガイド溝となるもので、このガイド溝に沿って、操作者がカッタを移動（走査）させれば、その位置でロール紙19をきれいに切断できるようになっている。

【0029】

以下、図1に示す実施の形態の作用について説明する。図1において、単票紙を使用する場合には、ロール紙ホルダ25をシートフィーダ3に取り付ける必要はなく、シートフィーダ3のホッパ13上に複数枚の単票紙を積載して一枚ずつプリンタの印字部へ供給する。

【0030】

ロール紙 19 を使用する場合には、ロール支持軸 39 をロール紙 19 に非拘束状態（ロール支持軸 39 に対してロール紙 19 が自由回転可能な状態）で差込み、ロール支持軸 39 の両回転軸 41 をロール紙ホルダ 25 の軸受部 37 に入れ込むようにして、ロール紙 19 をロール紙ホルダ 25 にセットする。そして、ロール紙ホルダ 25 の着脱係合部 31 をシートフィーダ 3 の着脱受け部 21 に嵌め込み、ロール紙ホルダ 25 をシートフィーダ 3 にセットする。図 4 はこの状態の側面図である。

【0031】

ロール紙ホルダ 25 からロール紙 19 を巻き解し、シートフィーダ 3 のホッパ 13 に沿わせてロール紙 19 の端部を該シートフィーダ 3 の用紙搬送路にセットする。このときロール紙 19 の幅に合わせてエッジガイド 15 を移動し、ロール紙 19 がホッパ 13 内で横方向にぶれないように規制する（図 3）。即ち、エッジガイド 15 は、単票紙とロール紙の両方のエッジをガイドすることができるようになっている。よって、繰り出されたロール紙 19 の幅方向位置は規制されており、印刷中、ロール紙 19 から巻き解された紙は、真っ直ぐ印刷部に供給されるようになる。

【0032】

ロール紙 19 からの紙の巻き解しは、紙送りローラ（図示せず）の送り力によって行われるが、ロール紙 19 はロール紙ホルダ 25 に非拘束状態で保持されているため、一旦紙送りローラによって引っ張られたロール紙 19 は、慣性力により余分に回転する。そのため紙が余分に巻き解されて弛みを形成する。これにより、ロール紙 19 が印刷部へ送られるときにバックテンションが掛からず、紙送り精度の向上に貢献することができる。

【0033】

次に、図 2 を参照しながら本発明の第 2 の実施の形態について説明する。図 1 に示す実施の形態では、単票紙を使用して印刷する場合にはシートフィーダ 3 のホッパ 13 に単票紙を積載するようになっているが、例えば A3 や B4 の用紙のように大きな用紙ではシートフィーダ 3 のホッパ 13 内に全てが収まらない場合

がある。このような場合、従来から、ペーパーサポート 51 を補助部材としてシートフィーダ 3 の着脱受け部 21 に取り付けるようになっている。本実施の形態は、ペーパーサポート 51 とロール紙ホルダ 25 とを選択的にシートフィーダ 3 に取り付けることができるとともに、両者を同時にシートフィーダ 3 に取り付けることもできるものである。

【0034】

本実施の形態では図 2 に示す如く、シートフィーダ 3 とロール紙ホルダ 25 は、図 1 に示すものと同一である。図 2 に示すようにロール紙ホルダ 25 の内側中央には、ペーパーサポート 51 を装着するための着脱受け部 53 が形成されている。この着脱受け部 53 には、ペーパーサポート 51 の下端に形成された着脱係合部 55 が装着可能である。

【0035】

また、ペーパーサポート 51 の着脱係合部 55 は、シートフィーダ 3 の着脱受け部 21 にも装着可能である。すなわち、本実施の形態では、ロール紙ホルダ 25 は、シートフィーダ 3 に形成されているペーパーサポート 51 用の着脱受け部 21 を利用して該シートフィーダ 3 に着脱可能に形成されている。言い換えると、シートフィーダ 3 に設けられている着脱受け部 21 を、ロール紙ホルダ 25 とペーパーサポート 51 との両方で兼用することができるようになっている。

【0036】

尚、ペーパーサポート 51 の上端側裏面には、引き出し可能な延長サポート 59 が設けられている。延長サポート 59 は、単票紙がペーパーサポート 51 の長さだけでは支持しきれない長さを有する場合に、これを補助的に引き出して長い単票紙の全体を支持するためのものである。

【0037】

次に、図 2 に示す実施の形態の作用について説明する。まず図 1 の場合と同様にロール紙ホルダ 25 の着脱係合部 31 をシートフィーダ 3 の着脱受け部 21 に装着する。この状態ではロール紙ホルダ 25 にロール紙 19 をセットすることにより、図 1 の場合と同様にロール紙に印刷を行うことができる。

【0038】

印刷に長い単票紙を使用する場合には、ロール紙19をロール紙ホルダ25から外し、ロール紙ホルダ25の着脱受け部53にペーパーサポート51の着脱係合部55を装着する（図5の状態）。単票紙をシートフィーダ3のホッパ13からペーパーサポート51にかけて積載し、エッジガイド15を移動して単票紙の横ずれを防止することにより、印刷が可能となる。このようにロール紙ホルダ25を使用しない場合でも、ロール紙ホルダ25を一々シートフィーダ3から取り外す必要なく、ペーパーサポート51を取り付けて長い単票紙に対応することができる。

【0039】

また当分の間、ロール紙を使用する予定がない場合には、ロール紙ホルダ25をシートフィーダ3から外しておき、シートフィーダ3の着脱受け部21に直接ペーパーサポート51の着脱係合部55を装着することができる。

【0040】

【発明の効果】

本発明によれば、ロール紙ホルダをシートフィーダに取り付ける構造としたので、該ロール紙ホルダ自体をコンパクトで使い勝手を向上することが容易となり、もって記録装置の大型化を防止することができる。

【0041】

また、ロール紙ホルダが、保持するロール紙が前記シートフィーダの上端より上方で且つ該シートフィーダの用紙搬送路の略延長線上に位置するように前記シートフィーダに装着されるようにしたものは、ロール紙の搬送経路を単票紙とほぼ共通にすることができ、記録品質のバラツキを小さくすることができる。また、ロール紙ホルダ自体の大きさも小型化し易くなる。

【0042】

また、シートフィーダに設けられている着脱受け部を、ロール紙ホルダとペーパーサポートとの両方で兼用するようにしたものは、着脱のための構造部分を簡単化できると共に、ペーパーサポートをシートフィーダの着脱受け部から外して、そこにロール紙ホルダを装着すればロール紙への記録（印刷）を行うことができ、また、逆にすれば、シートフィーダの着脱受け部にペーパーサポートを取り

付けて、送り方向寸法が長い単票紙の端部を支持して安定搬送が可能となる。

【 0 0 4 3 】

また、前記ロール紙ホルダには、ペーパーサポート用の着脱受け部が形成され、前記シートフィーダに該ロール紙ホルダが装着された状態において、前記ペーパーサポートが当該ロール紙ホルダに装着可能に構成したものは、ロール紙ホルダをシートフィーダに取り付けたままでも、該ロール紙ホルダにペーパーサポートを更に取り付けることができる。これによりロール紙を使用しない場合でも、ロール紙ホルダを取り外すことなく、送り方向寸法が長い単票紙をペーパーサポートの補助により使用することができ、使い勝手が向上する。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の給紙装置の第 1 の実施の形態を示す分解斜視図である。

【図 2】

本発明の給紙装置の第 2 の実施の形態を示す分解斜視図である。

【図 3】

本発明の給紙装置の第 1 の実施の形態の正面図である。

【図 4】

シートフィーダとロール紙ホルダとの接続状態を示す拡大側面図である。

【図 5】

シートフィーダとロール紙ホルダとペーパーサポートとの接続状態を示す拡大側面図である。

【図 6】

ロール支持軸がロール紙ホルダの軸受部に支持されている様子を示す拡大側面図である。

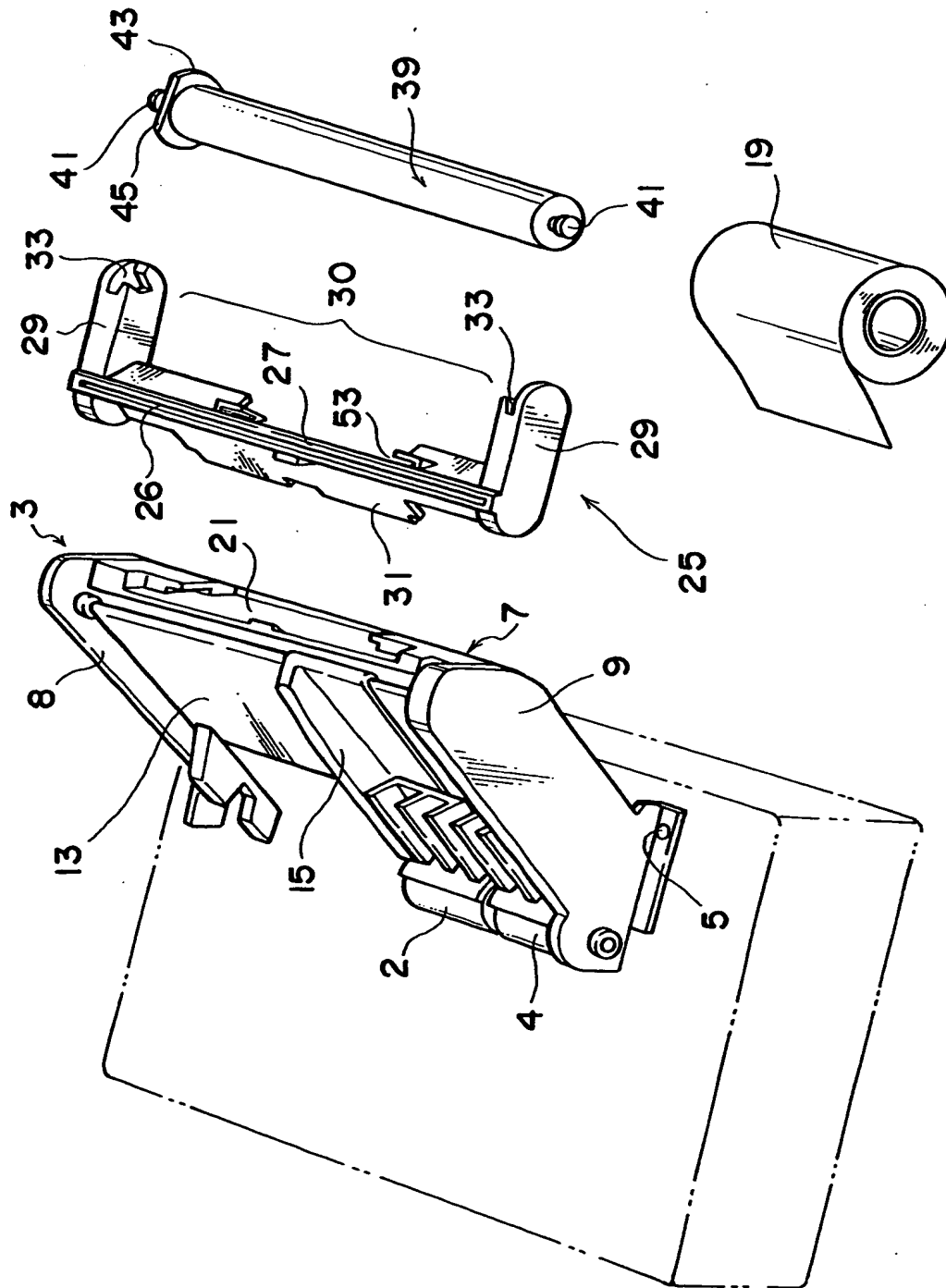
【符号の説明】

- 1 給紙装置
- 3 シートフィーダ
- 8, 9 側壁
- 13 ホッパ

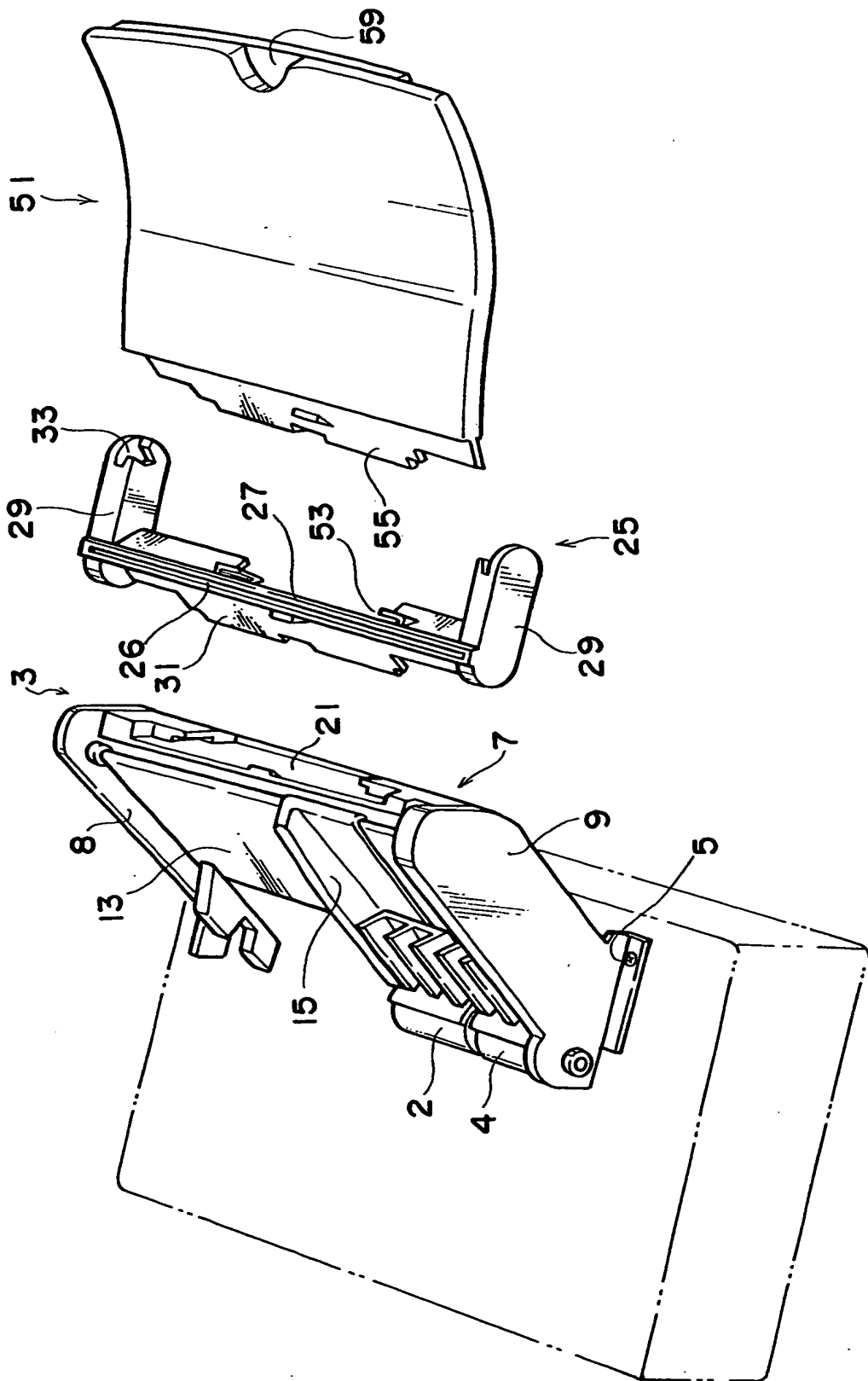
- 15 エッジガイド
- 19 ロール紙
- 21 (シートフィーダの) 着脱受け部
- 25 ロール紙ホルダ
- 26 走査受け溝
- 29 アーム
- 31 (ロール紙ホルダの) 着脱係合部
- 33 受け部
- 37 軸受部
- 39 ロール支持軸
- 43 フランジ
- 45 回転規制部
- 51 ペーパーサポート
- 53 (ロール紙ホルダの) 着脱受け部
- 55 (ペーパーサポートの) 着脱係合部

【書類名】 図面

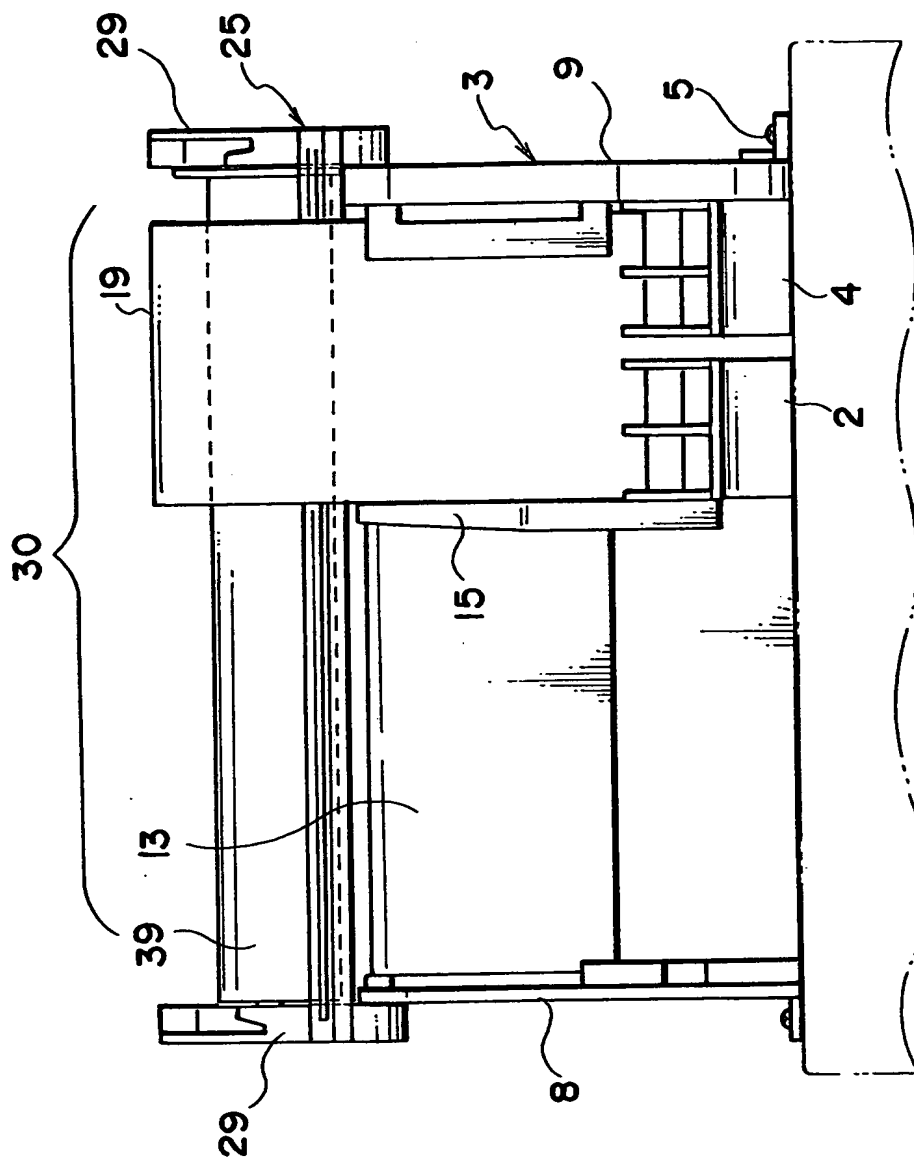
【図1】



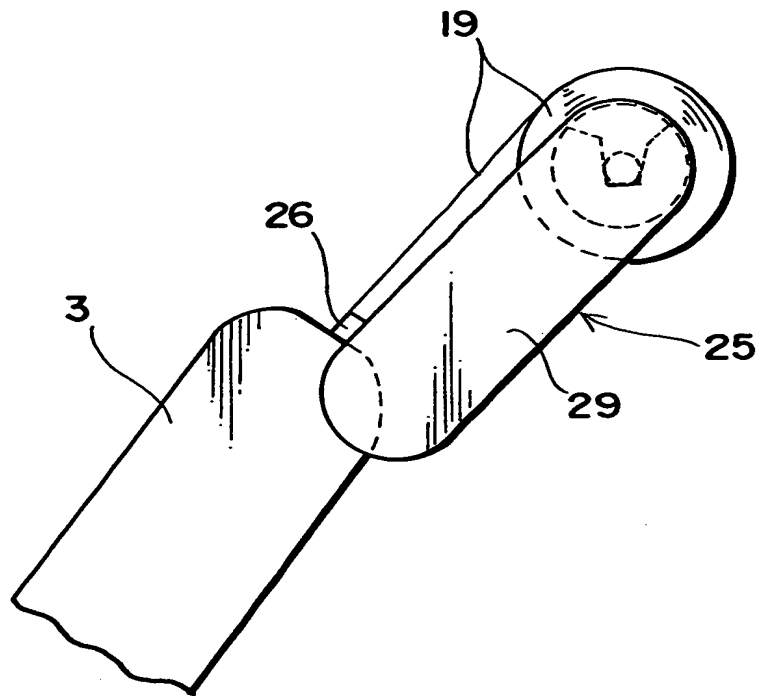
【図 2】



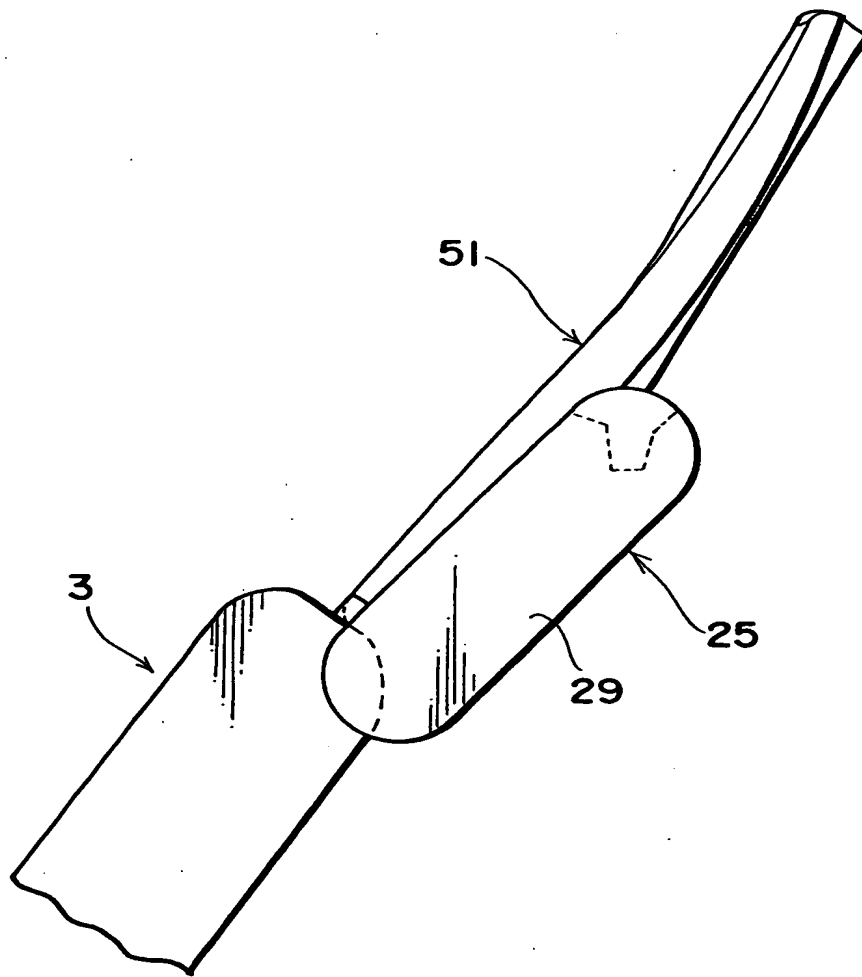
【図 3】



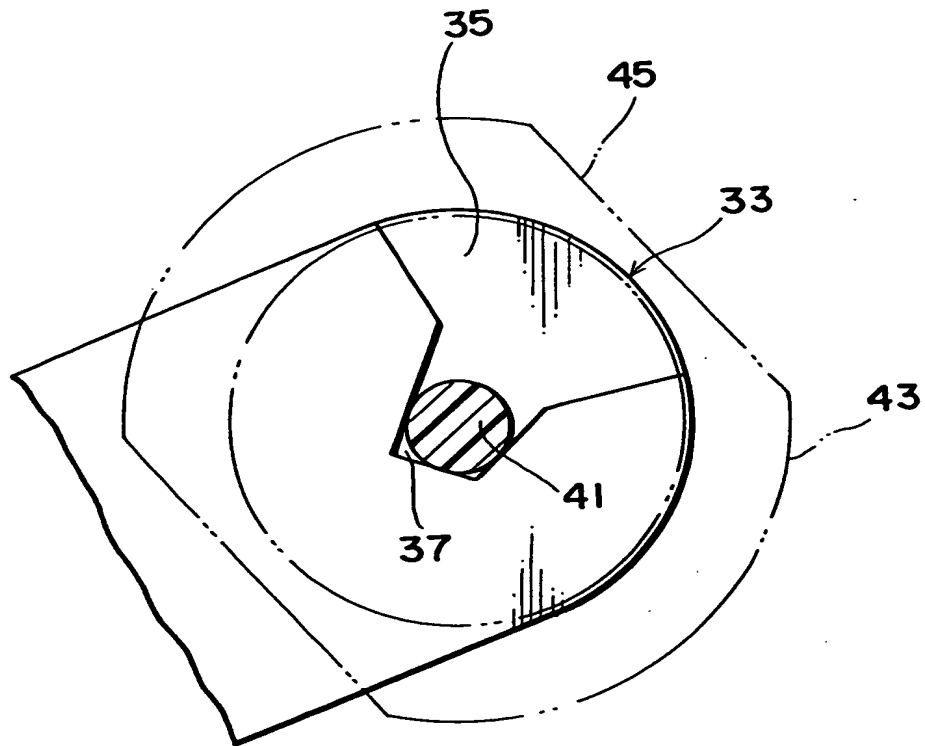
【図4】



【図5】



【図6】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 シートフィーダにロール紙ホルダを直接取り付けられるようにして、コンパクトで使い勝手の良い給紙装置を提供すること。

【解決手段】 シートフィーダ 3 にペーパーサポート 5 1 が着脱自在に設けられている。またシートフィーダ 3 に形成されたペーパーサポート 5 1 との着脱受け部 2 1 を利用して、ロール紙ホルダ 2 5 をシートフィーダに着脱可能に形成されている。更に、シートフィーダ 3 にロール紙ホルダ 2 5 が装着された状態で、ペーパーサポート 5 1 をロール紙ホルダ 2 5 に装着可能に形成されている。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000002369]

1. 変更年月日	1990年 8月20日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都新宿区西新宿2丁目4番1号
氏 名	セイコーエプソン株式会社